

PAT-NO: JP404197112A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 04197112 A
TITLE: GREENHOUSE
PUBN-DATE: July 16, 1992

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
KASUYA, FUMIO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
KASUYA FUMIO N/A

APPL-NO: JP02325317
APPL-DATE: November 29, 1990

INT-CL (IPC): A01G009/16, A01G009/14
US-CL-CURRENT: 47/17

ABSTRACT:

PURPOSE: To obtain a greenhouse, extendable by arranging plural cylinders made of a cylindrical baglike resin sheet between the outer wall and inner wall of the resin sheet and admitting air therein, providing a greenhouse in the winter and capable of being removed and housed in the summer.

CONSTITUTION: An outer wall 1 and an inner wall 2 are constructed of a resin sheet such as vinyl sheet and an even space 3 is formed to arrange plural baglike cylinders 4. Pressurized air is admitted from an

air admitting
mechanism 5 into the cylinders, which are then inflated
to afford the shape of
a greenhouse.

COPYRIGHT: (C) 1992, JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平4-197112

⑤ Int. Cl.⁵A 01 G 9/16
9/14

識別記号

A
A

庁内整理番号

8502-2B
8502-2B

⑬ 公開 平成4年(1992)7月16日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 温 室

⑮ 特 願 平2-325317

⑯ 出 願 平2(1990)11月29日

⑰ 発 明 者 粕 谷 文 夫 埼玉県所沢市北野671

⑱ 出 願 人 粕 谷 文 夫 埼玉県所沢市北野671

明 細 書

発明の名称

温 室

特許請求の範囲

一般に植物の育成等に使用される温室において、屋根と側壁を温室形状のビニールシート等の樹脂シートでおおった外壁と、前記外壁の内側に任意の均等空間を持つビニールシート等の樹脂シートで構成される内壁と、前記外壁と内壁の間の均等空間には、ビニールシート等の樹脂シートで構成される、任意の円筒状等の袋状のシリンダーを、複数持つことと、前記シリンダーには各々、エアポンプ等でエアを入れてシリンダーを膨張させ、シリンダー内の気圧を高くさせる事とシリンダー内のエアをぬいたりするための、エア注入機構を持つ事を特徴とした温室。

発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、植物育成の温室に関し、特に冬期は温室として利用し、夏期は撤去し、可能な限り小さな形状として、倉庫等に格納できるものに関する。

〔従来の技術〕

一般に温室と呼ばれる物には、大別して室内温室と室外温室とがあり、本発明は室外温室に該当する。

室外温室としては、恒久的なタイプの物、簡易的なタイプの物と2種類のタイプにわけられるが、いずれも金属のパイプ及びアングル又は木製の柱などで温室としての骨格を組み、屋根や壁の外壁にガラスやプラスチックやビニール等の樹脂シートをはった形のものであった。

このような温室においても冬期間は、室内温度を確保するために、電気等で加温する必要が発生するが、前記構造上、外気と温室内空気がガラスやプラスチックやビニール等1枚だけで仕切られ

ただであり、保温効果が著しく悪く、利用者は自分の手で工夫し、前記外壁の内側に10cm〜30cmの空間を取り、ビニールシート等で内壁を作り利用している。

この時、前記空間内の空気は、外気とも温室内の空気とも交流しないように工夫しないと、保温効果があがらないと言う問題もある。

【発明が解決しようとする課題】

従来の温室においては、その形状を維持するための手段が、金属のパイプ及びアングル又は木製の柱による骨格を持つ構造になっているため、その構築に当たっては恒久的なものであると専門の技術者の手にゆだねる以外方法はなく、又、簡易的なものでも、その骨格を構成する金属のパイプやアングルの為、簡易的温室本来の目的である夏期間、小さく分解又は、折りたたんで倉庫等へ格納する時、その大きさに限界が発生する欠点がある。

そこで本発明の目的は、外壁と内壁の空間にシリンドーを持ち、このシリンドー内の気圧により、

温室の形状を維持できる構造を持つことで、金属のパイプ及びアングル又は木製の柱による骨格を持つ必要がなくなり、エアーポンプさえあれば誰にでも構築が可能であり、簡易的温室であれば、骨格構成部品が無くなったことで、より小さく折りたたむことを可能とし、さらに保温効果に付いても、外壁と内壁の間にシリンドーが存在し、このシリンドー内の空気は、外気や温室内の空気とけて交わることがないので、利用者にめんどろな保温工夫をさせることのない温室を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

本発明の温室は、屋根と側壁を温室形状のビニールシート等の樹脂シートでおおった外壁と前記外壁の内側に任意の均等空間を持つビニールシート等の樹脂シートで構成される内壁と前記外壁と内壁の間の均等空間には、ビニールシート等樹脂シートで構成される任意の円筒状等の袋状のシリンドーを複数持つことと、前記シリンドーには各々エアーポンプ等でエアーを入れシリンドーを膨

張させ、シリンドー内の気圧を高くさせる事とシリンドー内のエアーをぬいたりするためのエアー注入機構を持つ事の特徴とした温室。

【実施例】

以下本発明の詳細を、その実施例につき図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例の外観及び基本構成図である。

第1図において、1は外壁、2は内壁、3は均等空間、4はシリンドー、5はエアー注入機構、6は天窗、7は出入口、8はアンカー機構である。又、第3図はエアー注入機構の一実施例であり、第4図は天窗及び出入口の一実施例である。

前記ですでに説明した通り、本発明の温室には温室形状を維持するための骨格を持たず、温室形状を維持するために、複数のエアー注入機構より、エアーポンプ等で順次、各シリンドーにエアーを注入する事で、シリンドーを膨張させ、且つシリンドー内の気圧を高くすることにより、温室形状と均等空間を維持確保する。

又、第1図の6及び7で示された、天窗及び出入口は、第4図でその詳細を示す通り、開閉部の内壁要位置9をジャバラ構造にする。又、内壁と外壁の均等空間に他の部分と同様の構造を持ち、天窗の場合には内壁側へ、出入口の場合には外壁側にファスナー等のロック機構10を持つ。

なお、本発明の温室は、その材質及び形体から軽量であるため、風等の影響を受けやすい。したがって地面等に固定するためのアンカー機構が必要となる。ここでは第5図に示めされた、一実施例の説明をする。外壁部の下部(地面に接する部分)にハトメ穴11を設けて、アンカーステック12により図に示す様にして地面に固定する。

なお本実施例では、温室形状に付いて具体的にふれていないが、カマボコ型であろうとハウス型であろうと全くさしつかえないことと、均等空間の厚みとシリンドーの太さや数、天窗・出入口の大きさや、位置や、数や構造とアンカー機構の位置や、数や形状は、温室使用者の好みや温室そのものの大きさにより、色々と考えられることや、

外壁や内壁を持たず、シリンダーのみの構成で本発明の温室を実現できることや、本明細書では、便宜上、均等空間と言う語句を利用したが、必ずしも均一的な均等空間ではなくとも実現できることは言うまでもない。

[発明の効果]

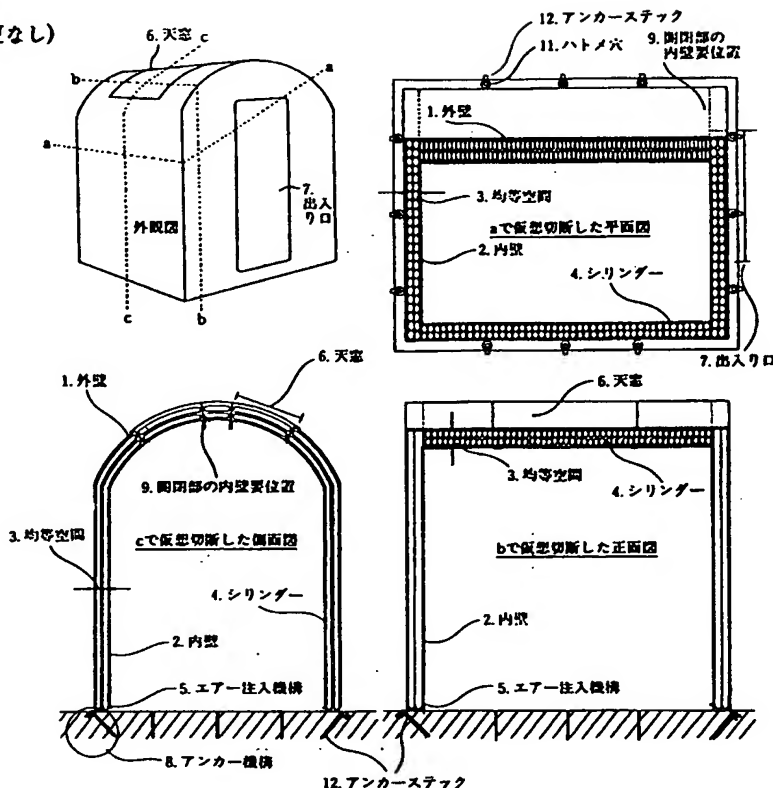
以上の説明で明らかな如く、本発明の温室によれば、専門の技術者の手にゆだねることなく簡単に構築でき、この温室だけで保温効果を向上させることができ、且つ夏期等の温室不用時期には、従来のものより、より小さく折りたたみ倉庫等への格納スペースを小さくする効果を得る事ができる。

図面の簡単な説明

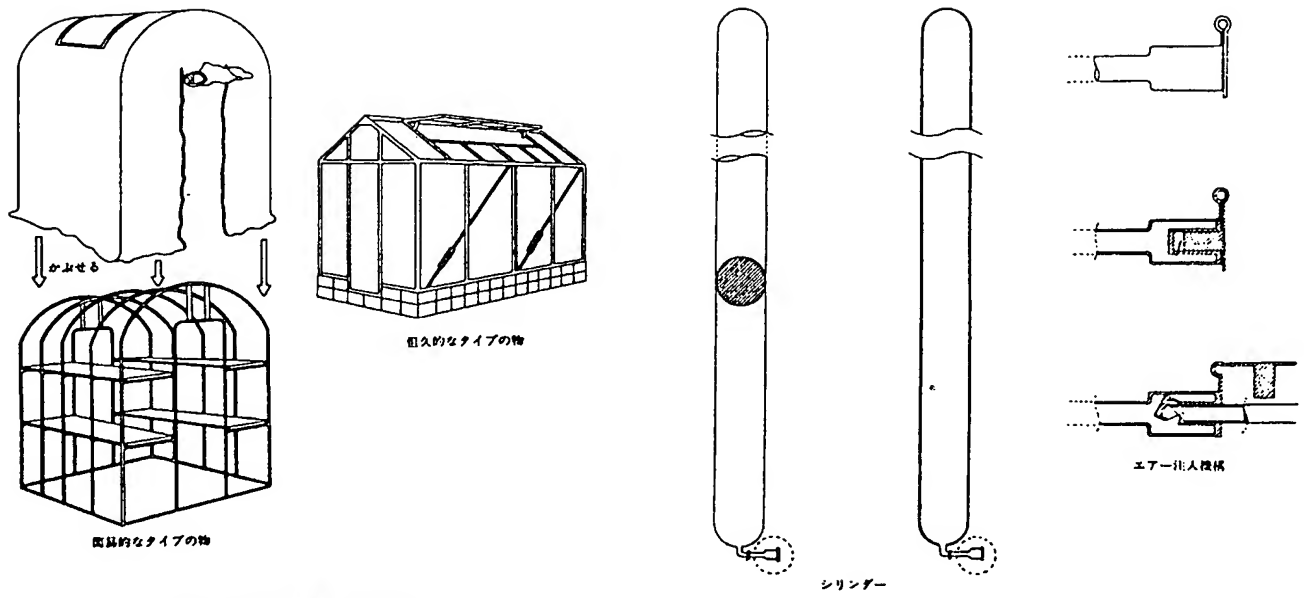
第1図は本発明の一実施例の外観及び基本構造図、第2図は従来の温室の外観及び基本構造図、第3図はシリンダーとエア注入機構の一実施例の構造図、第4図は、天窓及び出入口の一実施例、第5図は、アンカー機構の一実施例である。

1…外壁、2…内壁、3…均等空間、4…シリンダー、5…エア注入機構、6…天窓、7…出入口口、8…アンカー機構、9…開閉部の内壁要位置、10…ロック機構、11…ハトメ穴、12…アンカーステック。

図面の浄書(内容に変更なし)

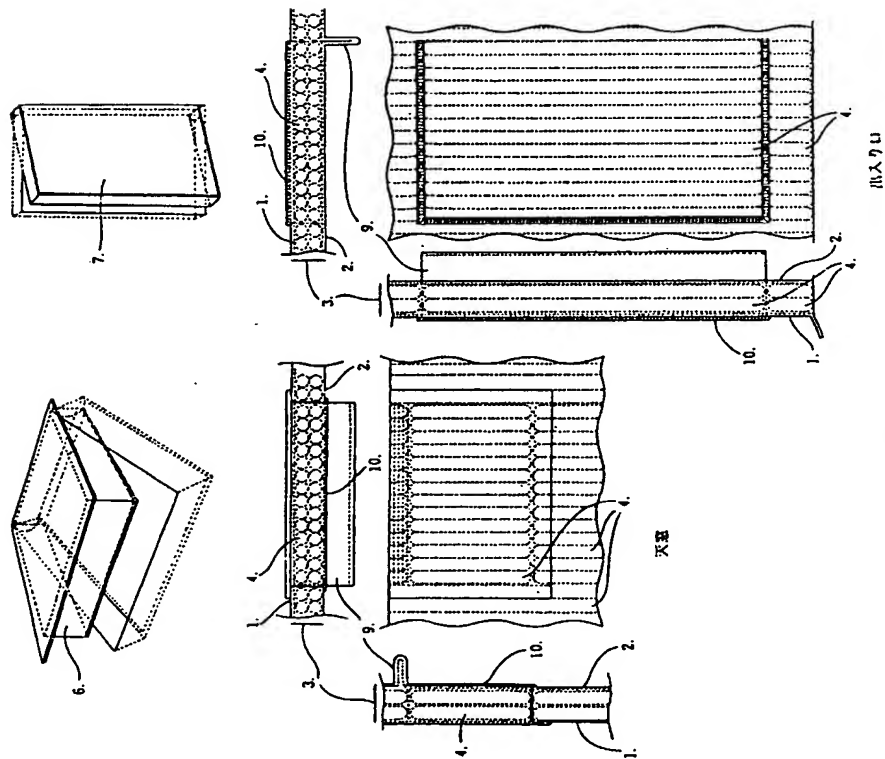


第1図 本発明の一実施例の外観及び基本構造図

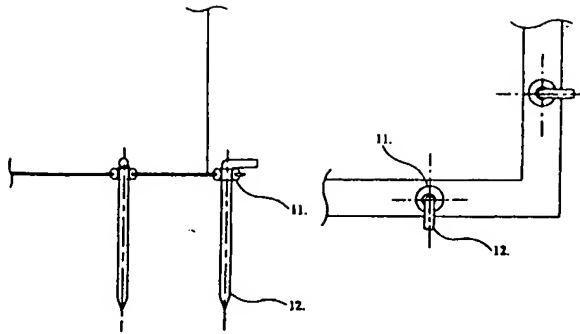


第2図 従来の温室の外観及び基本構造図

第3図 シリンダーとエア-注入機構の一実施例の構造図



第4図 天窓及び出入口の一実施例



第5図 アンカー機構の一実施例

特許庁長官殿

1. 事件の表示
2. 発明の名称
3. 補正をする者
事件との関係
- 住 所
- 氏 名
4. 補正命令の日付
5. 補正の対象
6. 補正の内容

平成 2年 特許願 第325317号

温 室

特許出願人

埼玉県所沢市北野671

坂 本 文 夫

柏 谷 文 夫

平成 3年 3月12日

図面(第1図、第2図、第3図、第4図、第5図)

別紙の通り(特許に付き内容に変更なし)

